

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-285039

(43)Date of publication of application : 09.10.1992

---

(51)Int.Cl. C03C 21/00  
B44C 1/00  
C03B 29/00  
C03C 17/22

---

(21)Application number : 03-051297

(71)Applicant : SAGARA KAZUHIKO

(22)Date of filing : 15.03.1991

(72)Inventor : HAMACHI YUJI

---

(54) DECORATED GLASS AND ITS PRODUCTION

---

## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide decorated glass with a high-grade pictorial pattern having depth.

CONSTITUTION: Pigments are applied to the surface of base glass 1 and the glass 1 is fired until the surface is softened. After the pigments are deposited in the surface of the glass 1, slow cooling is carried out. A decorated part 2 with the deposited pigments is formed on the surface of the glass 1.



---

LEGAL STATUS

---

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-285039

(43) 公開日 平成4年(1992)10月9日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 3 C 21/00	1 0 2 Z	7003-4G		
B 4 4 C 1/00		9134-3K		
C 0 3 B 29/00		9041-4G		
C 0 3 C 17/22	Z	7003-4G		

審査請求 未請求 請求項の数2(全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平3-51297

(22) 出願日 平成3年(1991)3月15日

(71) 出願人 391024135

相良 和彦

大阪府大阪市生野区新今里1丁目7番9号

(72) 発明者 浜地 雄二

大阪市生野区新今里1丁目15番8号

(74) 代理人 弁理士 鎌田 文二 (外2名)

(54) 【発明の名称】 装飾ガラスとその製造方法

(57) 【要約】

【目的】 深みがあって、高級感のある絵模様が施された装飾ガラスを提供する。

【構成】 ガラス素地1表面に顔料を塗布した後、ガラス素地1をその表面が軟化するまで焼成して上記顔料をガラス素地1表面に沈着せしめ、次いで除冷することにより、ガラス素地1表面に、顔料を沈着させた装飾部2を形成する。



1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ガラス素地表面に、顔料を沈着させた装飾部を有する装飾ガラス。

【請求項2】 ガラス素地表面に顔料を塗布した後、ガラス素地をその表面が軟化するまで焼成して上記顔料をガラス素地表面に沈着せしめ、次いで除冷することを特徴とする装飾ガラスの製造方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、表面に絵模様等の装飾が施された装飾ガラスとその製造方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術とその課題】 従来、ガラス素地表面に、絵模様等の装飾を施す方法としては、熔融性の着色剤をガラス素地表面に焼付けるという方法が一般的である。

【0003】 ところが、上記の方法は、ガラス素地表面に、着色剤を熔融させて絵付けを行うものであるから、上記の方法で得られる装飾ガラスは絵付け部分がガラス素地表面から浮き上がっており、この絵付け部分とガラス素地との間の一体感に欠ける安っぽいイメージのものであった。

【0004】 そこで、この発明は、表面に深みのある絵模様が施された装飾ガラスとその製造方法を提供しようとするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記の課題を解決するために、この発明は、ガラス素地表面に顔料を塗布した後、ガラス素地をその表面が軟化するまで焼成して上記顔料をガラス素地表面に沈着せしめ、次いで除冷することにより、ガラス素地表面に顔料を沈着させた装飾部を有する装飾ガラスを形成したのである。

【0006】

【作用】 装飾部は、ガラス素地表面に顔料が沈着して形成されているので、ガラス素地表面との一体感が強く、非常に深みがある。

【0007】

【実施例】 以下、この発明の実施例を説明する。

【0008】 この発明に係る装飾ガラスは、図1及び図2に示すように、ガラス素地1の表面に、顔料を沈着させた装飾部2を有するものであり、次のようにして製造される。

【0009】 まず、ガラス素地1の表面に、顔料を塗布して絵付けを行う。この絵付けは、顔料と展色材を練り合わせたものを使用してガラス素地1表面に直接描いたり、印刷したり、あるいは絵付け用の転写紙を貼り付けることによって行うことができる。

【0010】 上記顔料としては、無機顔料を使用し、これに酸化鉛を40～50重量部配合しておくことが望ましい。

【0011】 次に、上記のようにして絵付けを行ったガラス素地1を焼成炉に入れ、焼成炉を常温から徐々に、ガラス素地1の表面が軟化するまで昇温する。この温度は、通常のソーダ系板ガラスで約800℃である。そして、ガラス素地1が軟化している状態で一定時間そのまま放置する。この状態で、絵付けの顔料とガラス素地1の表面がとけて、ガラスよりも比重の重い絵付けの顔料が、ガラス素地1の表面に沈着してガラスと一体化する。この場合、顔料とガラス素地1とが反応して、ガラス層が形成されてもよい。

【0012】 この後、焼成炉の温度を徐々に下げてガラス素地1を除冷する。

【0013】 なお、ガラス素地を焼成炉に入れる際には、ガラス素地1の裏面が焼成炉の内壁に付着しないように、離型材としてアルミナを使用する。

【0014】

【発明の効果】 以上のように、この発明によれば、深みがあって高級感を有する装飾ガラスが得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明に係る装飾ガラスの実施例を示す平面図

【図2】 同上の部分拡大断面図

【符号の説明】

- 1 ガラス素地
- 2 装飾部

【図2】



(3)

特開平4-285039

【図1】

